

FACULDADE LABORO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

SELTON COELHO DA SILVA

**5S UM MECANISMO DE ALTERAÇÃO DO COMPORTAMENTO CORPORATIVO
COMO PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA A TEORIA DAS JANELAS
QUEBRADAS:** Estudo de caso no anexo do almoxarifado da Companhia Energética
do Maranhão.

São Luís
2018

SELTON COELHO DA SILVA

**5S UM MECANISMO DE ALTERAÇÃO DO COMPORTAMENTO CORPORATIVO
COMO PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA A TEORIA DAS JANELAS
QUEBRADAS:** Estudo de caso no anexo do almoxarifado da Companhia Energética
do Maranhão.

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Curso de Especialização em Gestão
Pública da Faculdade Laboro, para obtenção
do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Moreira Soares

São Luís
2018

SELTON COELHO DA SILVA

**5S UM MECANISMO DE ALTERAÇÃO DO COMPORTAMENTO CORPORATIVO
COMO PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA A TEORIA DAS JANELAS
QUEBRADAS:** Estudo de caso no anexo do almoxarifado da Companhia Energética
do Maranhão.

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Curso de Especialização em Gestão
Pública da Faculdade Laboro, para obtenção
do título de especialista.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Mestre Ana Nery Rodrigues
Faculdade Laboro – São Luís

1º Examinador

2º Examinador

**5S UM MECANISMO DE ALTERAÇÃO DO COMPORTAMENTO CORPORATIVO
COMO PROPOSTA DE SOLUÇÃO PARA A TEORIA DAS JANELAS
QUEBRADAS:** Estudo de caso no anexo do almoxarifado da Companhia Energética
do Maranhão¹.

SELTON COELHO DA SILVA²

RESUMO

Quando um almoxarifado ou um banheiro são janelas quebradas que podem promover perdas para a empresa? Segundo a teoria das janelas quebradas o ambiente transmite sinais que podem ser lidos pelas pessoas que transitam por este ambiente e que os leva a comportamentos induzidos por estes sinais. Com base em um trabalho de pesquisa exploratória e um estudo de caso com observação participativa do autor, o presente estudo, apresenta o sistema 5S como solução para o comportamento contraprodutivo causados por um ambiente de janelas quebradas nas organizações, demonstrando-se através da análise dos resultados observados a importância do 5S como base para padronização do ambiente e mecanismo integrante no processo de transformação comportamental, porém não suficiente para promover uma mudança cultural consistente, já que não combate todos os fatores que promovem o surgimento da criminalidade.

Palavras chaves: Teoria das janelas quebradas. Teoria do espaço defensável. Sistema 5S.

ABSTRACT

When a storeroom or a bathroom are broken windows that can promote losses for the company? According to the theory of broken windows the environment transmits signals that can be read by the people that transit through this environment and that leads them to the behaviors induced by these signals. Based on an exploratory research work and a case study with participatory observation of the author, the present study presents the 5S system as a solution for the counterproductive behavior caused by a broken windows environment in organizations, demonstrated by the observed results the importance of 5S as a basis for environmental standardization and an integral mechanism in the process of behavioral transformation, but not sufficient to promote a consistent cultural change, since it does not combat all the factors that promote the emergence of crime.

Keywords: Theory of broken windows. Defensive space theory. System 5S.

¹ Trabalho de conclusão de curso de Especialização em Gestão Pública da Faculdade Laboro.

² Aluno graduado em Ciências Contábeis.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Teoria das janelas quebradas um ambiente sujo, que passe a sensação de descaso e impunidade, ausência de autoridade responsável, fomenta a prática de pequenos delitos e se estes não forem punidos, promoverão o surgimento de crimes mais graves. Esta teoria surgiu do estudo de Kelling e Wilson (1982), estes defendiam que se uma janela de um prédio fosse quebrada e não fosse concertada as pessoas que por lá passassem quebrariam as outras janelas e iniciaria um processo de depredação do imóvel.

Mas o que esta teoria que trata de criminalidade tem a ver com o ambiente empresarial? Muito, porque trata de fatores que influenciam na promoção do comportamento dos colaboradores e que fomentam opinião dos clientes acerca dos produtos e serviços da empresa. Caso um colaborador trabalhe em um ambiente, desorganizado e sem controle, tal ambiente pode produzir comportamentos contraprodutivo no funcionário como: insubordinação, quebra do código de ética e furtos ao patrimônio da empresa. O cliente que deparar-se com um ambiente empresarial sujo e desordenado, pode levá-lo a concluir que os produtos ou serviços fornecidos pela empresa não são de boa qualidade. De acordo com Amsel (2003, p. 01) “um estudo do Departamento Americano de Comércio, de 2001, a desonestidade de funcionários resulta anualmente em um custo excedente de US\$ 50 milhões a empresas americanas”. Conforme Daniel Alves Marques.

O furto de ativos e a corrupção tendem a ocorrer, inclusive simultaneamente, em 87% dos casos, mas respondem por uma pequena parcela das perdas financeiras das organizações (média de U\$ 120 mil anuais por empresa). Por outro lado, a manipulação contábil representa 8% dos casos relatados na pesquisa, mas é responsável pelo maior montante de perdas financeiras (média de US\$ 1 milhão anual por empresa). (MARQUES, 2014, p. 30)

As perdas, significativas, das empresas causadas por furtos realizados por funcionários e os custos com medidas de prevenção para salvaguardar o ativo da empresa, por si só, justifica o presente estudo. Propondo-se a compreender melhor o sistema 5S e a teoria das janelas quebradas, determinou-se que o principal objetivo desta pesquisa é responder a seguinte questão. O sistema 5S é uma solução adequada para solucionar os comportamentos contraprodutivos causados por um ambiente de janelas quebradas nas organizações? O Trabalho de pesquisa está estruturado em tópicos divididos em resumo, introdução referencial teórico, metodologia, resultados discussões, considerações finais e referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção pretendeu-se explicar as referências teóricas que balizaram esta pesquisa, analisando na literatura acadêmica e técnica específica, os conceitos de Sistema 5S, teoria das janelas quebradas, programa tolerância zero e teoria do espaço defensável.

2.1 Teoria das janelas quebradas

Em 1982 a revista *Atlantic Monthly* publicou uma pesquisa sobre psicologia social de autoria do cientista político James Q. Wilson e o psicólogo George Kelling, com o título de *The Police and Neighbourhood Safety* (A Polícia e a Segurança da Comunidade), esta pesquisa relacionava a desordem como um fato gerador da criminalidade. Este estudo ficou conhecido como janelas quebradas, Kelling e Wilson defendiam que se uma janela de um prédio seja comercial ou residencial fosse quebrada e não fosse concertada, com o passar do tempo, as pessoas que por lá passassem quebrariam as outras janelas e iniciaria um processo de depredação do imóvel.

Wilson e Kelling afirmam que uma “janela quebrada” – qualquer pequena indicação de que algo está errado e não está sendo corrigido – pode levar a problemas mais sérios. Indicam que os bandidos estão no comando; ninguém se preocupa em manter alguma espécie de ordem e quem quiser se aproveitar da situação não encontrará resistência. Isso conduz ao desrespeito à lei, uma forma de anarquia por negligência. (LEVINE, 2006, p. 12).

Este fenômeno acontece devido ao sentimento de descaso, a sensação de impunidade e a falta de uma autoridade que se responsabilize pelo ambiente, as janelas quebradas transmitem para as pessoas que frequentam o ambiente o sentimento que não há autoridade responsável pelo local, levando a concluir que ilícitos mais graves serão toleradas. Conforme conclui Odon.

Algumas conclusões da teoria são: há relação de causalidade entre desordem e criminalidade, entre a não repressão a pequenos delitos e a criminalidade violenta. Se uma janela de uma fábrica ou prédio é quebrada e não é imediatamente consertada, as pessoas que por ali passam tendem a concluir que ninguém se importa, que não há autoridade zelando pela manutenção da ordem. (ODON, 2016, p.10)

A teoria das janelas quebradas foi baseada na experiência realizada nos anos 60, nesta experiência, dois carros deixados em bairros diferentes, provocaram comportamentos desiguais motivados pelas especificidades socioeconômicas dos

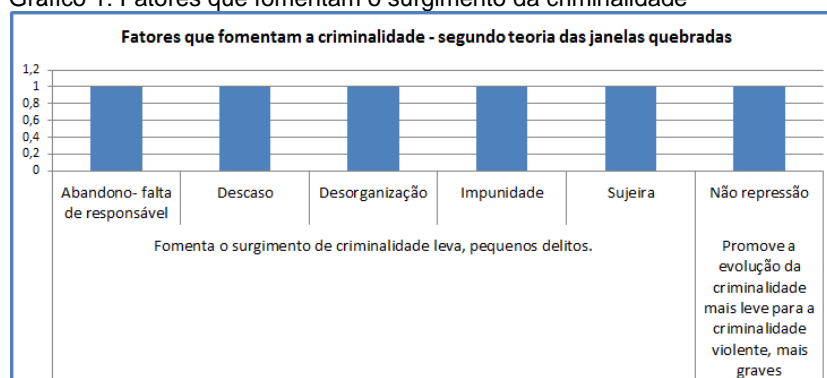
locais. Um carro foi deixado no bairro do Bronx, com altos índices de criminalidade em Nova Iorque, o outro foi deixado em Palo Alto, bairro burguês na Califórnia. No Bronx, cerca de dez minutos após seu abandono, o veículo foi vandalizado. Enquanto o carro abandonado em Palo Alto continuava intacto após uma semana de abandono.

O ponto alto da experiência foi observado após a equipe de investigação propositalmente amassar boa parte do veículo abandonado em Palo Alto com uma marreta, após o carro sofrer o primeiro ataque por parte dos investigadores iniciou-se um processo de depredação do veículo por parte dos moradores do bairro. Segundo James Q. Wilson, o descaso e o sentimento que ninguém se importa, promove o vandalismo em qualquer local.

A propriedade forçada torna-se um jogo justo para as pessoas se divertirem saqueando, mesmo para pessoas que normalmente não sonhariam em fazer essas coisas e que normalmente se consideram respeitadoras da lei. Por causa da natureza da vida comunitária no Bronx, o anonimato, a frequência com que os carros são abandonados e as coisas são roubadas ou quebradas, a impressão passada de "Ninguém se importa", o vandalismo começa muito mais rápido do que no bairro de Palo Alto, onde as pessoas passaram a acreditar que os bens privados são legítimos, e esse comportamento malicioso é raro. Mas o vandalismo pode ocorrer em qualquer lugar uma vez rompido as barreiras comuns, o senso de respeito mútuo e as obrigações da civilidade, são produzidos por ações que parecem indicar que ninguém se importa. (WILSON; KELLING, 1982, p. 03).

Odon (2016) defende que a desordem gera a ideia de degradação, abnegação e de despreocupação nas pessoas. A percepção da ausência de lei, normas e regras geram o sentimento de impunidade e tende a levar à desvios de condutas. Assim, o crime é mais recorrente em zonas onde o descuido e a sujeira são maiores e pequenos crimes não punidos levam a delitos cada vez mais graves. De acordo com a teoria das janelas quebradas os fatores que fomentam o surgimento da criminalidade estão dispostos no gráfico 01.

Gráfico 1: Fatores que fomentam o surgimento da criminalidade



Fonte: Odon (2016)

Conforme pode-se analisar no experimento de Zimbardo e posteriormente no estudo de Wilson e Kelling há uma correlação forte entre o comportamento das pessoas e o ambiente que ela está inserida. Sendo assim, no ambiente corporativo um comportamento contraproducente de um funcionário é motivado por fatores intrínsecos ao funcionário ou por um ambiente de janelas quebradas, estes fatores motivam nos colaboradores o comportamento contraproducente como: furtos, sabotagens, descumprimentos de regras, e a não repressão destes comportamentos promoverão desvios de condutas mais graves. De acordo com Maximiano (2011) o comportamento é sempre motivado por alguma causa interna a própria pessoa, analisando motivos internos ou por fatores externos, do ambiente denominado motivos externos. Corroborando com Moura.

Se não forem reprimidos, os pequenos desvios ou quebra de hierarquia e não forem respeitadas as normas e regras da empresa conduzem, inevitavelmente, a condutas desidiasas mais graves, em vista do descaso em punir os responsáveis pelos desvios de condutas menos graves. (MAURA, 2016, p. 05)

2.2 Tolerância zero

A teoria das janelas quebradas fundamentou um programa de segurança pública nos Estados Unidos na cidade de Nova Iorque em 1993, durante a gestão do prefeito Rudy Giuliani e o então nomeado comissário de polícia William Bratton. Com o objetivo de reduzir a criminalidade violenta através do combate aos pequenos delitos, atacando os fatores que geravam a sensação de impunidade e de que ninguém se importa com a situação do ambiente, foi implantado a tática de policiamento batizado de “*zero tolerance*”, Tolerância Zero, baseada na teoria das janelas quebradas. Segundo Odon.

Executou-se, assim, uma estratégia agressiva contra a vadiagem nas ruas, os sem-teto, mendigos, caloteiros e pichadores nas estações de metrô, pedestres imprudentes (que urinam no parque ou jogam lixo na rua, por exemplo), serviços informais nos semáforos (“*squeegee men*” – limpadores de para-brisas), bêbados, adolescentes barulhentos e desordeiros em geral.

Nas palavras de Bratton: “Os simples boletins de ocorrência nas delegacias acabaram. Se você urinar na rua, vai para a cadeia. Estamos decididos a consertar as janelas quebradas e impedir quem quer que seja de quebrá-las de novo”. Essa estratégia, segundo ele, “funcionaria em qualquer cidade da América”, bem como “em qualquer cidade do mundo”. (ODON, 2016, p. 11).

No interregno entre 1993 a 1998 o programa produziu ótimos resultados acerca da redução da criminalidade e da sensação de segurança percebida pela

população, de acordo com Odon (2016) as detenções em Nova Iorque cresceram 40%, e elas incidiram especialmente em detenções por pequenos delitos. Levantamentos estatísticos demonstraram que de fato houve queda significativa das taxas de crimes pequenos e de crimes mais graves no decorrer dos anos. Há controvérsias acerca dos motivos que promoveram a queda da criminalidade, com base em uma comparação entre cidades e das estratégias de policiamento, o jurista indiano Sridhar atribui os resultados também a outros fatores socioeconômicos da época ao afirmar:

Nova York não conseguiu uma maior redução do crime do que a de todas as outras cidades dos EUA. De fato, as três medidas cíclicas revelam que o declínio da cidade de Nova York era igual ou inferior ao de várias outras grandes cidades, incluindo San Francisco, San José, Cleveland, San Diego, Washington, St. Louis e Houston. Essas outras cidades empregam uma variedade de estratégias de policiamento. (SRIDHAR, 2012, p. 03)

Apesar das controvérsias acerca dos motivos que geraram a queda da criminalidade em Nova Iorque é fato que o sentimento de segurança nos moradores da cidade aumentou após a implantação do programa. Conforme Levine (2006) a teoria das janelas quebradas tem a ver com o poder indiscutível da percepção, o que as pessoas veem e a conclusão que tiram, como o próprio Wilson reconhece a taxa de criminalidade não é necessariamente afetada pela implantação da teoria. O importante é que a qualidade de vida e a percepção da segurança nestas áreas melhoraram.

2.3 Espaço defensável

Oscar Newman (1960) acompanhou a história de um complexo residencial *Pruitt-Igoe em St. Louis*, Missouri, composto por torres de onze andares, que abrigava famílias de baixa renda. Em uma década a taxa de criminalidade tornou o conjunto inabitável, o conjunto foi demolido em 1973. Vários fatores levaram ao crescimento da criminalidade como, falta de manutenção do local por parte do governo, acúmulo de lixo nas ruas, desordem.

Newman (1976, p. 01) “A pesquisa sobre padrões de criminalidade residencial em 150 mil unidades de habitação estabeleceu que o efeito combinado das características sociais e o design dos projetos afetam a taxa de criminalidade”. Newman concluiu que o design do ambiente adjacente às residências tem influência na formação do comportamento criminoso, sendo assim, uma intervenção ambiental

com o objetivo de tornar claro para todos o que é público ou privado, promover a vigilância, promover a padronização e manutenção do ambiente, poderia influenciar positivamente nos índices de criminalidade. Matsunaga corrobora com este entendimento ao afirmar:

Oscar Newman organizou o conceito de Espaço Defensável como um modelo que entende o design ambiental das residências como uma forte influência na ocorrência de crimes, e que por meio de intervenções diretas no ambiente seria possível produzir um impacto positivo na diminuição da taxa e do medo de crime. Este modelo pauta-se em quatro princípios: territorialidade, vigilância, "imagem e manutenção". (MATSUNAGA, 2016, p. 07)

O princípio da territorialidade propõe deixar claro para todos quem é o responsável pelo local e se este é de uso coletivo ou privado, a ação da vigilância determina que o ambiente tem que favorecer a vigilância pessoal ou eletrônica para não fomentar a sensação de impunidade, a promoção da imagem e manutenção postula que o ambiente deve estar limpo e em constate processo de manutenção das situações de baixo padrão, evitando a promoção da sensação de descaso.

Este modelo pauta-se em quatro princípios: territorialidade, vigilância, "imagem e manutenção" [...] o primeiro trata de definir claramente o que é público e privado por meio de barreiras simbólicas ou físicas, o segundo princípio ressalta que o design do ambiente deve favorecer a vigilância natural dos moradores para com seus vizinhos, o terceiro elemento diz sobre a manutenção do local e em deixá-lo ordenado e limpo a fim de demonstrar que o local não está abandonado. (MATSUNAGA, 2016, p. 07).

A tabela 01 demonstra os princípios suas definições e a percepção que o princípio promove através da leitura no ambiente conforme o modelo de espaço defensável.

Tabela 1: Modelo do Espaço Defensável

| Princípios | Define | Promove a percepção |
|----------------------------|--|--|
| Territorialidade | Definir claramente o que é público e privado | De que há uma autoridade responsável pelo local e se este é de uso coletivo ou privado. |
| Vigilância | Ressaltar que o design do ambiente deve favorecer a vigilância natural ou eletrônica | Promove a percepção que os desvios de condutas sofrerão sanções adequadas, já que os infratores poderão ser identificados. |
| Imagem e manutenção | Definir constante manutenção e ordenamento do local | Promove a sensação que alguém se importa com o local e que este não está abandonado |

Fonte: Matsunaga (2016).

2.4 Cinco sentidos (5s)

Formalmente o sistema 5S chegou ao Brasil através da fundação Christiano Ottoni, capitaneado pelo professor Vicente Falconi. Mas, foi originalmente desenvolvido no Japão na década de 1950. O sistema 5S é um padrão visual, é a

base primária para a padronização do trabalho e um dos seus objetivos é tornar mais fácil a identificação e eliminação de problemas através do gerenciamento visual, segundo Dennis.

O sistema 5S foi projetado para criar um local de trabalho visual [...] que seja auto-explicativo, auto-organizativo e auto-melhorável. Com a implantação do cinco sentidos a situação que está fora do padrão estipulado, imediatamente fica evidente, devido à facilidade proporcionada pelo gerenciamento visual, e os funcionários podem corrigir tal situação facilmente. (DENNIS, 2008, p. 47)

Corroborando com Marshall Junior et al. (2015) o objetivo principal do 5S é mudar a maneira de pensar dos empregados, a fim de que procurem ter um comportamento melhor em toda a vida, profissional ou social.

O sistema 5S promove o desenvolvimento cultural, uma mudança comportamental nos colaboradores através dos cinco sentidos, que são: utilização, organização, limpeza, saúde e autodisciplina. Marshall Junior et al. (2015, p. 141) explica que “o modelo é chamado 5S porque, em japonês, as palavras que designam cada fase de implantação começam com o som de letra S. São elas: **Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke**”. Segundo Rebello o sistema 5S tem como objetivo principal:

Promover a alteração do comportamento das pessoas, proporcionando total reorganização da empresa através da eliminação de materiais obsoletos, identificação dos materiais, execução constante de limpeza no local de trabalho, construção de um ambiente que proporcione saúde física e mental e manutenção da ordem implantada. (REBELLO, 2015, p. 4).

O 5S fomenta o acultramento dos funcionários, promove a prática de atitudes éticas que agregam valor a empresa e a sociedade na qual a empresa está inserida, através do consumo adequado dos recursos, limpeza, disciplina e higiene. As atitudes a serem desenvolvidas nos colaboradores através do sistema 5S, segundo Dennis (2008) são:

Utilização ou Separar – deve-se separar os materiais que são utilizados dos materiais que não são utilizados no local de trabalho, os que não são utilizados deverão ser disponibilizados para descarte. A utilização deste sentido libera um espaço precioso que era ocupado por materiais que não são utilizados, a implantação deste sentido traz muitos benefícios como: necessidade de menos prateleiras, depósitos menores, menos pessoas para operar e administrar.

Organização ou classificação – após separar os materiais necessários dos desnecessários, estes devem ser organizados de acordo com a sua frequência de

utilização, os materiais mais utilizados deverão ser organizados próximo do colaborador, a fim de diminuir o tempo e o esforço de busca. No senso de organização são desenvolvidos os sistemas visuais de gerenciamento do ambiente, através de etiquetas, indicadores, sinais e controles visuais, o ambiente deve trocar informações com o colaborador.

Limpeza - um local de trabalho limpo levanta o ânimo de uma equipe. Deve-se fomentar o hábito da limpeza nos colaboradores, uma mudança de cultura, através da elaboração de um cronograma de atividades e uma lista de verificação com a identificação do que deverá ser limpo, quando deve ser limpo e como deve se limpar, é essencial que se promova alguém que ficará responsável por acompanhar o desenvolvimento das atividades.

Saúde ou Padronizar – o quarto senso vem com o objetivo de criar e aplicar padrões, explicando como desenvolver os três primeiros sentidos, ou seja, criar padrões para identificar a forma como deve ser feito o trabalho.

Autodisciplina ou Manter – este senso tem o objetivo de promover o envolvimento do funcionário no objetivo de manter e dar continuidade ao 5S, para alcançar os colaboradores e garantir que o sistema crie raízes na empresa o caminho a ser percorrido é a campanha motivacional com atividades envolvendo o 5S, a comunicação interna e treinamentos contínuos.

3 METODOLOGIA

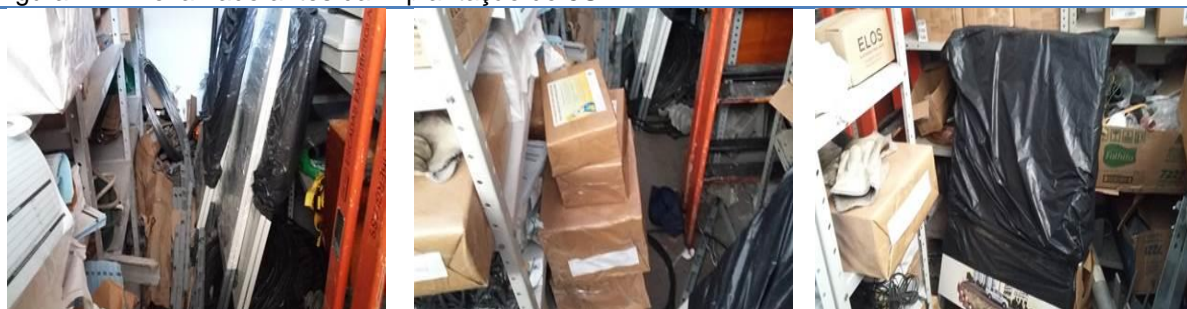
Este estudo foi desenvolvido com base em um trabalho de pesquisa exploratória, com fonte bibliográfica primárias e secundárias, e um estudo de caso com observação participativa do autor no período de oito meses, realizado no anexo do almoxarifado da Companhia Energetica do Maranhão – Cemar. Através da realização de inventários mensais foi coletados dados que permitiram analisar se houve mudança no comportamento contraprodutivo dos colaboradores que interagem neste ambiente após a implantação do sistema 5S.

4 RESULTADOS

O estudo de caso foi realizado na Companhia Energética do Maranhão – Cemar, empresa do setor industrial, fundada em 1958 e desde o ano de 2006 está sobre o controle acionário da Equatorial Energia, pertencente ao grupo Vince Partners. A empresa tem sede localizada no município de São Luís, Estado do Maranhão, atendendo aos 217 municípios, cerca de mais de dois milhões de clientes. Neste estudo de caso foi observado se há mudança no comportamento contraprodutivo dos colaboradores que intervêm no anexo do almoxarifado, após a modificação do ambiente proporcionado pela implantação do sistema 5S, o anexo é compartilhado por três departamentos diferentes (Serviços de rede, Manutenção de rede de distribuição alta tensão e Manutenção de rede de distribuição baixa tensão).

Antes da implantação do 5S, mesmo com o monitoramento do ambiente por câmeras de segurança, todo almoxarifado encontrava-se em situação de completa desordem, materiais e ferramentas deixadas pelo chão, abandonados um sobre o outro, lixo sobre as prateleiras e no chão, não havia controle dos materiais deixados ou retirados do local. Conforme pode-se verificar na figura 01.

Figura 1: Almoxarifado antes da implantação do 5S



O corredor todo ocupado com materiais e equipamentos no chão impossibilitando a acesso no local.

Folheteria do Serviço de Rede condicionadas no chão, lixo no chão.

Material de outras gerências no almoxarifado do Serviço de Rede, lixos nas prateleiras.

Fonte: autor

Conforme apregoa a teoria das janelas quebradas um ambiente sujo, sem ordem, que passa o sentimento de abandono, o sentimento que ninguém se importa com a situação e a sensação de impunidade, promove o surgimento de pequenos delitos e a não repressão destes pequenos delitos fomenta a criminalidade violenta. A relação entre a desordem de um ambiente como um fato gerador de comportamentos contraprodutivos dos colaboradores que frequentam o almoxarifado,

manifesta-se através de materiais e equipamentos pegos sem autorização que não mais retornam para o almoxarifado.

Traçando um paralelo do comportamento das pessoas observadas no estudo de Kelling e Wilson (1982), com os colaboradores que frequentam o almoxarifado, pode-se observar que as janelas quebradas estão promovendo nos colaboradores comportamentos desiduosos. Como proposta de solução para as janelas quebradas, em junho 2016, foi implantado o sistema 5S, no almoxarifado, somente na área destinada aos materiais e equipamentos do Serviço de Redes. A implantação dos três primeiros sensores (utilização, organização e limpeza), foi divulgada, via e-mail, para os executivos, líderes, gerentes e colaboradores dos departamentos que compartilham o almoxarifado, determinou-se a realização de acompanhamento quinzenal com o objetivo de realizar um inventário no almoxarifado e a promoção dos sensores de limpeza e autodisciplina. Mas ao fim da primeira quinzena o almoxarifado do Serviço de Rede além de materiais pegos sem autorização, já encontrava-se em desordem e com falta de material, esta situação continuou a ser identificada nos inventários posteriores.

Em novembro 2016, foi implantado, novamente, o sistema 5S, agora com o incremento de dois princípios contidos no conceito de Espaço Defensável desenvolvido, o princípio da territorialidade e o princípio da vigilância, conforme supracitado o princípio da territorialidade determina que deve-se definir com clareza, por meio de barreiras simbólicas ou físicas o que é público e o que é privado. E o princípio da vigilância postula que o *design* do local deve favorecer a vigilância natural ou eletrônica do ambiente.

Sendo assim, após a implantação dos três primeiros sensores no almoxarifado, este foi sinalizado com placas informando (departamento pertence o almoxarifado, quem é o responsável e o número de contato) com o objetivo de criar a sensação que há autoridade responsável que importa-se com o local, o espaço foi delimitado através de correntes de delimitação, com o objetivo de criar barreiras simbólicas indicando que o espaço é privado e não de uso coletivo, conforme determina o princípio da territorialidade. O espaço também foi sinalizado com uma placa informando “Não entre sem permissão você está sendo filmado” com o objetivo de passar a sensação de vigilância e acabar com a sensação de impunidade, conforme determina o princípio da vigilância.

Figura 2: Implantação do 5S



Todas as prateleiras foram etiquetadas

Todas as caixas tiveram seu conteúdo identificado

Os conectores foram identificados de forma mais eficiente.

Fonte: autor

Figura 3: Implantação do 5S



Área do Serviços de Rede, após a implantação do 5S, sinalizado e delimitado.

Os materiais foram. Pode-se verificar os espaços livres que foram liberados nas prateleiras após o 5S.

E-mail enviado após 5S no anexo do almoxarifado.

Fonte: Autor

Após a implantação do 5S em novembro até o mês de dezembro de 2016, foi realizado acompanhamento semanal, nesta oportunidade aplicava-se o senso de limpeza e realizava-se o inventário no almoxarifado, conforme figura 04. A partir de janeiro de 2017, determinou-se que o acompanhamento seria realizado mensalmente.

Figura 4: Acompanhamento mensal do 5S



Aplicando senso de limpeza.

Aplicando senso de limpeza.

Realizando inventário

Fonte: Autor

Até junho de 2017, transpassados 193 dias após a implantação do 5S incrementado com os princípios da territorialidade e da vigilância contidos no conceito de espaço defensável. Pôde-se verificar uma mudança no comportamento contraprodutivo que acontecia em um ambiente de janelas quebradas, exemplo:

- a. Não houve mais desaparecimento dos materiais e ferramentas no espaço implantado o 5S;
- b. Materiais, equipamentos, folheterias e lixo não foram mais deixados no chão;
- c. Materiais e equipamentos de outras gerências que compartilham o almoxarifado não foram mais deixados no espaço pertencente ao Serviço de Rede;
- d. Sempre que outras gerências precisavam dos materiais do Serviço de Rede, estes eram solicitados para os funcionários responsáveis conforme orientado na placa de sinalização.

Fora do espaço destinado a Gerência de Serviço de Rede onde não foi implantado o 5S, continuava em desordem, criando um ambiente de janelas quebradas.

5 DISCUSSÕES

A concretização deste artigo nos permitiu conhecer o impacto do ambiente no comportamento das pessoas e na formação da criminalidade dentro e fora do ambiente corporativo. Através de um estudo de caso fundamentado em proposições já consolidadas com a teoria das janelas quebradas, espaço defensável e programas como tolerância zero e o sistema 5S, pode-se elaborar propostas de combate às perdas e diminuição de custos, através da elevação cultural e comportamental dos colaboradores, fomentado pela percepção do ambiente que o funcionário está inserido, ou seja, através da leitura dos sinais que são transmitidos pelo ambiente.

A proposta de implantação do 5S busca apresentar soluções eficazes e de baixo custo contra o comportamento contraprodutivo dos colaboradores causados por um ambiente de desordem. O presente estudo apresenta uma base de conhecimento que contribuirá como fonte de pesquisa, auxiliando os gestores de empresas públicas e privadas, psicólogos organizacionais e profissionais em geral que desejam desenvolver mudanças producentes no comportamento dos colaboradores nas organizações.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema 5S foi implantado no anexo do almoxarifado da Cemar, com objetivo de eliminar os fatores que promove o surgimento da criminalidade, buscando modificar o comportamento contraprodutivo dos colaboradores. Após a implantação pode-se verificar que, por se só, o 5S não atingiu os resultados desejados! Através dos inventários realizados pode-se verificar que os comportamentos contraprodutivos dos colaboradores persistiam. De acordo com a análise dos fatores que fomentam a criminalidade dispostos no gráfico 01, concluiu-se que a implantação do 5S só alcançava 60% do problema, sendo assim, dois fatores não foram combatidos com a implantação do 5S, conforme anexo I.

Mesmo com a implantação dos cinco sentidos permaneceu a percepção de impunidade e ausência de autoridade responsável, devido à esta percepção o comportamento contraprodutivo persistia no local. Após a implantação do sistema 5S com o incremento de dois princípios contidos no conceito de Espaço Defensável, o princípio da territorialidade e o princípio da vigilância, os fatores impunidade e abandono, foram alcançados, conforme anexo II. Observou-se através dos inventários posteriores que houve uma mudança positiva no comportamento dos colaboradores em relação ao anexo do almoxarifado, vislumbrados nos seguintes exemplos: materiais e equipamentos não foram mais pegos sem permissão, não foram mais deixados lixo ou condicionados materiais no chão, não foram mais colocados materiais de outras gerências no almoxarifado do Serviço de Rede.

Desta forma, fica claro a importância do 5S como base para padronização do ambiente e mecanismo integrante no processo de transformação comportamental, porém não é suficiente para promover uma mudança cultural consistente em um ambiente de janelas quebradas, já que o 5S não combate todos os fatores que promovem o surgimento da criminalidade, neste ambiente o modelo definido de Espaço defensável mostrou-se um mecanismo de transformação comportamental eficaz, já que o modelo definido não negligencia nenhum fator que promove o surgimento da criminalidade. Ressaltando a importância de se apropriar de forma mais profunda acerca da relação entre o ambiente corporativo e o comportamento dos colaboradores, em busca de estratégias eficazes na promoção de um desenvolvimento cultural e comportamental, evitando perdas e custos desnecessários devido ao comportamento contraprodutivo.

REFERÊNCIA

AMSEL, Uvya. **Crime no local de trabalho**. 2003. Disponível em: <http://www.eticaempresarial.com.br/site/pg.asp?pagina=detalhe_artigo&codigo=85&tit;_pagina=&nomeart=s&nomecat=n>. Acesso em: 03 ago. 2017

DENNIS, Pascal. *Produção Lean simplificada*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

LEVINE, Michael. **TOLERÂNCIA ZERO NAS EMPRESAS**: Atenção absoluta nos detalhes traz grandes recompensas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?id=FlwXhAqNon0C&printsec=frontcover&dq=janelas+quebradas&hl=pt-BR&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=janelas+quebradas&f=false>. Acesso em: 26 jul. 2017.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da qualidade e processos**. Rio de Janeiro: Fgv Editora, 2015. 141 p. MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da qualidade e processos**. Rio de Janeiro: Fgv Editora, 2015. 141 p.

MARQUES, Daniel Alves. **PERCEPÇÃO E REAÇÃO DOS GESTORES AOS FURTOS POR EMPREGADOS**: Um Estudo no Varejo de Materiais para Construção Civil de Belo Horizonte. 2014. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Universidade Fumec, Universidade Fumec, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <[file:///C:/Users/u8269/Dropbox/4-MONOGRAFIAS E ESTÁGIOS CURRICULARES/Artigo Selton/janelas quebradas aumoxarifado/4362-11559-1-PB.pdf](file:///C:/Users/u8269/Dropbox/4-MONOGRAFIAS%20E%20ESTÁGIOS%20CURRICULARES/Artigo%20Selton/janelas%20quebradas%20aumoxarifado/4362-11559-1-PB.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2017.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaral. **TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO**: Da Revolução Urbana à Revolução Digital. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 252 p.

MAURA, Gilson. **Prevenindo perdas aplicado a teoria das janelas quebradas**. Campo Grande: Ms, 2016. 5 p. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=G6woDQAAQBAJ&pg=PA4&dq=janelas+quebradas+empresa&hl=pt-BR&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=janelas+quebradas+empresa&f=true>. Acesso em: 02 ago. 2017.

MATSUNAGA, Lucas Heiki. **PREVENÇÃO CRIMINAL POR MEIO DA ANÁLISE DO AMBIENTE FÍSICO E SOCIAL**. 2016. Disponível em: <<http://revista.pm.df.gov.br/index.php/Revista/article/view/46>>. Acesso em: 04 ago. 2017.

ODON, Tiago Ivo. **TOLERÂNCIA ZERO E JANELAS QUEBRADAS**: sobre os riscos de se importar teorias e políticas NEWMAN, Oscar. **Design Guidelines for Creating Defensible Space**. 1976. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=ED133823>>. Acesso em: 04 ago. 2017.

. 2016. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/519162>>. Acesso em: 19 jul. 2017

VERRI, Luiz Alberto. **A TEORIA DAS JANELAS QUEBRADAS**. 2011. Disponível em:
<http://www.verriveritatis.com.br/Toro/outubro2011/teoria_janelas_quebradas.pdf>.
Acesso em: 19 jul. 2016.

REBELLO, Maria Alice de França Rangel. Implantação do Programa 5S para a conquista de um ambiente de qualidade na biblioteca do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo Implantation of 5S Program for achieving a quality environment in the library Hospital of São Paulo State University p. 165-182. RDBCI, v. 3, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&req=IMPLANTA%C3%87%C3%83O+DO+PROGRAMA+5+S+PARA+A+CONQUISTA+DE+UM+AMBIENTE+DE+QUALIDADE+NA+BIBLIOTECA+DO+HOSPITAL+UNIVERSIT%C3%81RIO+DA+UNIVERSIDADE+DE+S%C3%83O+PAULO&btnG=elr=>>>. Acesso em: 05 de outubro de 2015.

SABOYA, Renato. **Segurança nas cidades: Oscar Newman e os espaços defensáveis**. 2009. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2009/11/seguranca-nas-cidades-oscar-newman-e-os-espacos-defensaveis/>>. Acesso em: 04 ago. 2017.

SRIDHAR, C. R. Policing urban crimes: the broken windows theory. Disponível em: http://sapientpen.blogspot.com.br/2011/10/policing-urban-crimes-broken-windows_31.html. Acesso em 30/07/2017.

WILSON, James Q.; KELLING, George L.. **Broken Windows**. 1982. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?as_q=&as_epq=&as_oq=&as_eq=&as_occt=any&as_sauthors=James+Q.+Wilson+&as_publication=&as_ylo=&as_yhi=&hl=pt-BR&as_sdt=0,5>. Acesso em: 24 jul. 2017.

Anexo I

Análise dos fatores que promovem o surgimento da criminalidade alcançado com a implantação do 5S

| Fatores que fomentam a criminalidade segundo teoria das janelas quebradas | 5S |
|--|-----------------------------------|
| Sujeira | Senso de Limpeza |
| Descaso | Senso de saúde e autodisciplina |
| Impunidade | Não alcançado |
| Desorganização | Senso de utilização e organização |
| Abandono- falta de responsável | Não alcançado |

Fonte: autor

Anexo II

Fatores que promovem o surgimento da criminalidade alcançado com a implantação do 5S mais o incremento dos princípios do modelo Espaço Defensável

| Fatores que fomentam a criminalidade segundo teoria das janelas quebradas | 5S mais o incremento dos princípios do modelo Espaço Defensável |
|--|--|
| Sujeira | Senso de Limpeza |
| Descaso | Senso de saúde e autodisciplina |
| Impunidade | Princípio da vigilância |
| Desorganização | Senso de utilização e organização |
| Abandono- falta de responsável | Princípio da territorialidade |

Fonte: autor